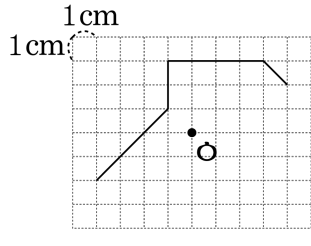


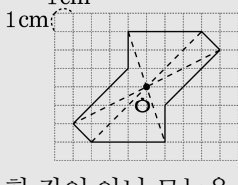
1. 다음 그림은 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부입니다. 점대칭도형을 완성했을 때, 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 26 cm²

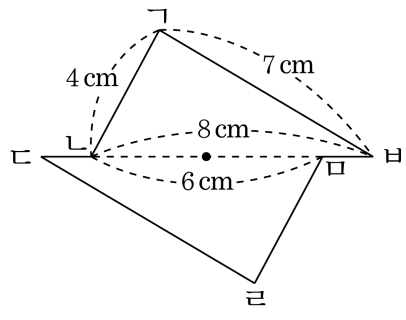
해설



한 칸짜리 모눈이 22 개이고

한 칸이 아닌 모눈을 모으면
한 칸짜리 모눈이 4 개입니다.
(넓이)= 22 + 4 = 26(cm²)

2. 다음 점대칭도형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : 28 cm

▷ 정답 : 28 cm

해설

(변 A B) = (변 C D) = 8 - 6 = 2 (cm)
(둘레의 길이) = 4 + 7 + 2 + 4 + 7 + 2 = 26 (cm)

3. 한 변이 10 cm 이고, 양 끝각으로 다음에서 2 개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 그릴 수 있는지 구하시오.

115°, 95°, 60°, 35°, 85°, 140°, 153°

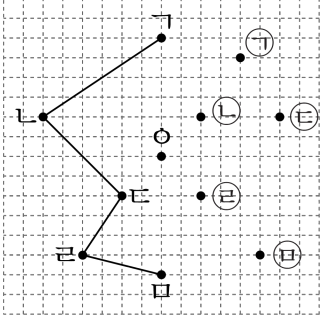
▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 8가지

해설

양 끝각의 크기의 합이 180° 보다 작아야 하므로
(115°, 60°) , (115°, 35°) , (95°, 60°) , (95°, 35°) , (85°, 60°)
, (85°, 35°) , (60°, 35°) , (35°, 140°)
따라서 모두 8가지의 삼각형을 그릴 수 있습니다.

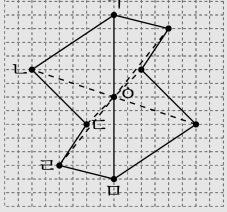
4. 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 점 d 의 대칭점은 무엇입니까?



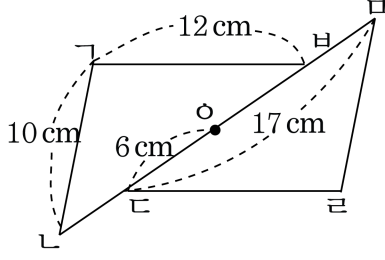
▶ 답 :

▶ 정답 : o

해설



5. 다음 도형은 점 o 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 도형 $\Gamma L D C R M B$ 의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



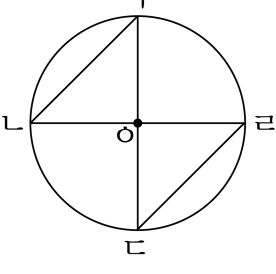
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 54 cm

해설

(선분 ΓB) = (선분 $D R$) = 12(cm)
 (선분 ΓL) = (선분 $R M$) = 10(cm)
 (선분 $L C$) = (선분 $B R$) = 17 - (6 + 6) = 5(cm)
 따라서 도형 $\Gamma L D C R M B$ 의 둘레는 5 + 10 + 12 + 5 + 10 + 12 = 54(cm) 입니다.

6. 삼각형 $\triangle OLM$ 과 삼각형 $\triangle OLN$ 은 점 O 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 원의 반지름이 6cm 일 때, 변 LN 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12 cm

해설

삼각형 $\triangle OLM$ 과 삼각형 $\triangle OLN$ 은 점대칭도형입니다.
점 O 을 중심으로 대응점끼리 연결한 선분은 길이가 같습니다.
원의 반지름이 6cm 이므로 변 LN 은 원의 중심(대칭의 중심)을 지나는 선분이므로 원의 지름입니다.
따라서 변 LN 의 길이는 $6 \times 2 = 12\text{cm}$ 입니다.

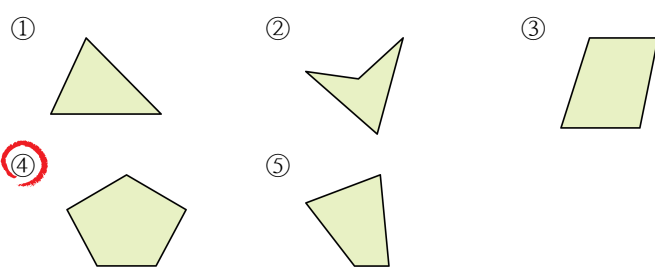
7. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다.
 - ② 대응점을 이은 선분은 항상 대칭의 중심에서 만납니다.
 - ③ 대칭의 중심은 항상 1개입니다.
 - ④ 점대칭도형은 90° 돌렸을 때, 처음 도형과 겹쳐집니다.
 - ⑤ 대응점을 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 길이가 같게 나누어집니다.

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점을 이은 선분은 항상 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

④번이 틀린 설명입니다.

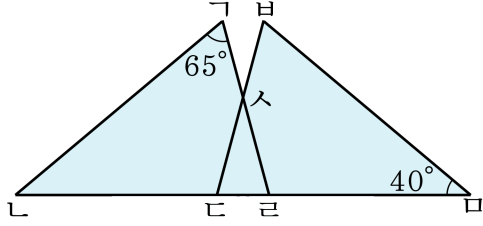
8. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?



해설

어떤 직선(대칭축)으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형을 찾습니다.

9. 삼각형 $\triangle LBC$ 와 삼각형 $\triangle BCK$ 은 서로 합동입니다. 각 $\angle CKB$ 의 크기는 얼마입니까?



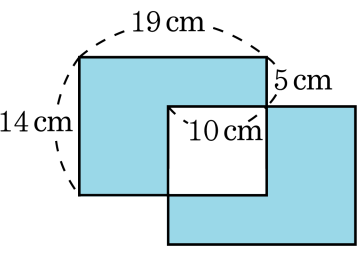
▶ 답: °

▷ 정답: 30°

해설

$180^\circ - (65^\circ + 40^\circ) = 75^\circ$
(각 $\angle CKB$) = (각 $\angle BCL$) = 75° 이므로
(각 $\angle CKB$) = $180^\circ - (75^\circ + 75^\circ) = 30^\circ$

10. 다음 그림은 합동인 직사각형 2 개를 겹쳐 놓은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



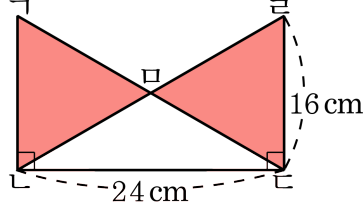
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 352cm²

해설

$$19 \times 14 \times 2 - 10 \times 9 \times 2 = 532 - 180 = 352(\text{cm}^2)$$

11. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 이 합동일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 192cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 이 합동이므로
삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 도 합동이다.
따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 변 BC 을 밑변으로
하면 높이는 $24 \div 2 = 12(\text{cm})$ 이다. 색칠한
부분의 넓이는 $16 \times 12 \div 2 \times 2 = 192(\text{cm}^2)$

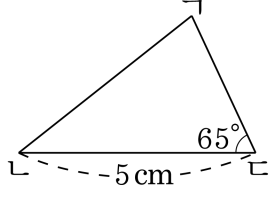
12. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우를 모두 찾으시오.

- ① 세 변이 3 cm, 5 cm, 7 cm 일 때
- ② 두 변이 각각 3 cm, 8 cm 이고, 한 각의 크기가 80° 일 때
- ③ 세 변의 길이가 각각 5 cm, 4 cm, 10 cm 일 때
- ④ 한 변의 길이가 4 cm 이고, 그 양 끝각의 크기가 각각 60, 80 일 때
- ⑤ 두 변이 각각 6 cm, 7 cm 이고 그 끼인각이 180° 일 때

해설

- ② 두 변의 길이를 알 때에는 반드시 그 끼인각을 알아야 합니다.
- ③ 두 변의 길의 합이 가장 긴 변의 길이보다 작을 때에는 삼각형을 그릴 수 없습니다.
- ⑤ 삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로 한 각이 180° 이면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

13. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 더 알아야 할 조건으로 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

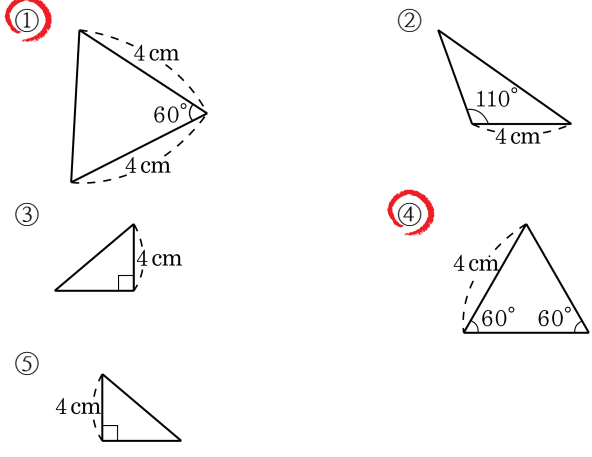


- ① 각 BAC
- ② 변 AC
- ③ 변 AB
- ④ 각 ACB
- ⑤ 변 AB과 변 AC의 길이

해설

③ 합동인 삼각형을 그리려면 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 알아야 하는데 변 AB의 길이를 알아도 그 끼인각 BAC을 모르므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다. ④ 한 변의 길이와 양 끝각을 알아야 하는데 양 끝각이 아니므로 합인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

14. 서로 합동인 두 도형을 찾아 그 번호를 쓰시오.



해설

①번과 ④번은 한변의 길이가 4cm 인 정삼각형입니다.

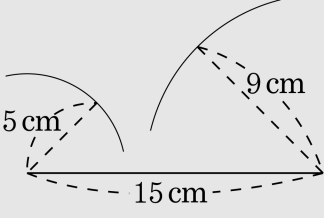
15. 세 변의 길이가 15cm, 5cm, 9cm 인 삼각형을 그릴 수 (있습니다, 없습니다) 중에서 알맞은 답을 골라 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 없습니다

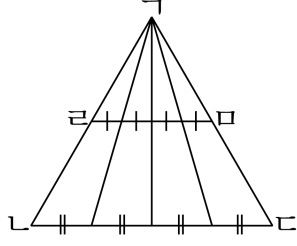
해설

두 변이 만나지 않으므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.



가장 긴변이 나머지 두변의 길이의 합보다 작아야합니다.

16. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 모두 이등변삼각형일 때, 다음 그림에서 찾을 수 있는 합동인 삼각형은 모두 몇 쌍입니까?



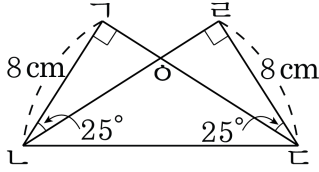
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 8 쌍

해설

도형 1개짜리 합동 : 2쌍
도형 2개짜리 합동 : 3쌍
도형 3개짜리 합동 : 1쌍
도형 4개짜리 합동 : 1쌍
도형 6개짜리 합동 : 1쌍
따라서 합동인 삼각형은 모두 $2+3+1+1+1=8$ (쌍)입니다.

17. 다음 그림에서 서로 합동인 삼각형은 몇 쌍입니까?



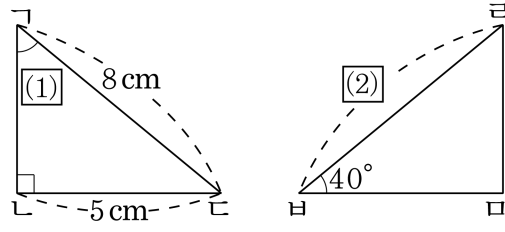
▶ 답: 쌍

▷ 정답: 2 쌍

해설

삼각형 $\triangle LGO$ 와 $\triangle KDO$, 삼각형 $\triangle LKO$ 와 $\triangle KLO$ 이 서로 합동입니다.

18. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 는 서로 합동입니다. 안에 알맞은 각도와 길이를 순서대로 구하십시오.



▶ 답: 0

▶ 답: cm

▶ 정답 : 50°

▶ 정답 : 8cm

해설

(각 $\angle$ 의 크기) = $180^\circ - 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$
 (변 BC 의 길이) = (변 AC 의 길이) = 2

$$(\text{변 } \text{ㄹ}\text{ㄷ의 길이}) = (\text{변 } \text{ㄱ}\text{ㄷ의 길이}) = 8\text{ cm}$$

19. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 점대칭의 위치에 있는 두 도형은 서로 합동입니다.
- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
- ③ 선대칭도형은 대칭축이 여러 개 있을 수 있습니다.
- ④ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 선대칭도형과 점대칭도형에서 대응변의 길이는같습니다.

해설

② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.

20. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
- ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
- ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

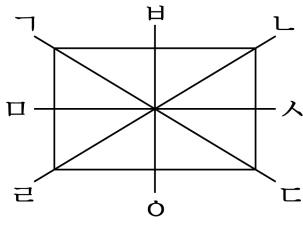
21. 다음 알파벳 문자 중에서 점대칭도형인 것은 어느것입니까?

- ① C ② B ③ N ④ R ⑤ Y

해설

①, ②, ⑤는 선대칭도형입니다.

22. 다음 도형은 직사각형입니다. 직선 h 으로 접을 때 점 c 의 대응점을 말하십시오.



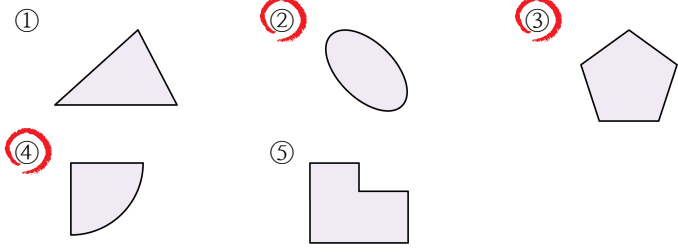
▶ 답 :

▷ 정답 : 점 d

해설

대칭축으로 중심으로 접었을 때 서로 만나는 점을 대응점이라 합니다.

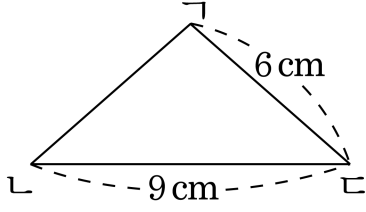
23. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

24. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 한 가지 조건이 더 필요합니다. 그 조건이 될 수 있는 것을 바르게 찾은 것은 어느 것입니까?

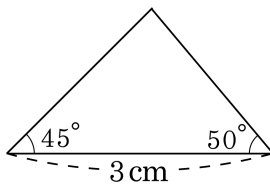


- ① 각 $\angle B$
- ② 각 $\angle C$
- ③ 각 $\angle A$
- ④ 변 AB
- ⑤ 변 BC

해설

- <합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우>
- 1. 세 변의 길이를 알 때
 - 2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각의 크기를 알 때
 - 3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기를 알 때

25. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?

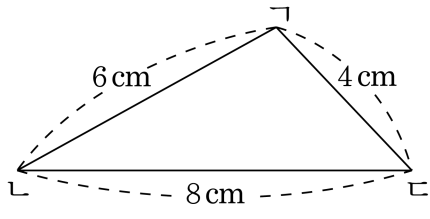


- ① 세 각의 크기가 주어진 방법
- ② 세 변의 길이가 주어진 방법
- ③ 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 방법
- ④ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어진 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 방법

해설

그림의 삼각형은 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용하여 그릴 수 있습니다.

26. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- 가. 두 원이 만나는 점을 찾아 점 $\angle$, 점 $\angle$ 과 각각 잇습니다.
- 나. 길이가 8 cm 인 선분 $\angle\angle$ 을 그리고, 점 $\angle$ 을 중심으로 반지름이 4 cm인 원을 그립니다.
- 다. 점 $\angle$ 을 중심으로 반지름이 6 cm 인 원을 그립니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

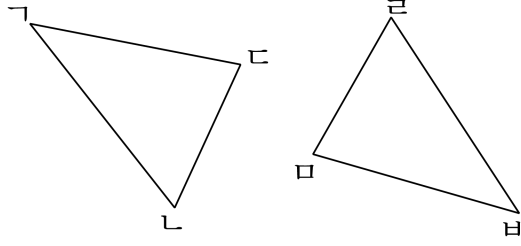
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

제일 먼저 밑변인 선분 $\angle\angle$ 을 그립니다.
그리고 점 $\angle$ 과 점 $\angle$ 을 중심으로 각각 반지름이 6 cm, 4 cm 인 원을 그립니다.
마지막으로 두 원이 만나는 점을 찾아 점 $\angle$, 점 $\angle$ 과 각각 잇습니다.

27. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다. 각 $\angle A$ 의 대응각은 어느 것입니까?



- ① $\angle B$
- ② $\angle C$
- ③ $\angle D$
- ④ $\angle E$
- ⑤ $\angle F$

해설

두 삼각형을 포개었을 때 각 $\angle A$ 와 포개어지는 각은 $\angle D$ 입니다.

28. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 원
- ② 둘레의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 한 변의 길이가 같은 마름모
- ④ 세 각의 크기가 같은 삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

한 변의 길이가 같은 마름모가 항상 합동이 되는 것은 아니다.
삼각형에서 세 각의 크기가 같다고 해도
변의 길이가 다를 수 있으므로 두 도형이
항상 합동인 것은 아닙니다.

29. 다음 중 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 두 직사각형
- ② 넓이가 같은 두 삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 평행사변형
- ④ 넓이가 같은 두 정사각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 사다리꼴

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동입니다.

30. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 반지름이 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 평행사변형
- ④ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정사각형

해설

평행사변형의 넓이= 밑변 $\times$ 높이
예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인
평행사변형과, 밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인
평행사변형은 넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

31. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 정사각형
- ② 반지름의 길이가 같은 원
- ③ 세 변의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 평행사변형
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 정삼각형

해설

평행사변형의 넓이= 밑변 × 높이
예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인 평행사변형과,
밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인 평행사변형은
넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

32. 두 삼각형이 서로 합동이 되는 경우가 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 같을 때
- ② 두 변과 그 끼인 각의 크기가 같을 때
- ③ 세 각의 크기가 같을 때
- ④ 한 변과 양 끝각의 크기가 같을 때
- ⑤ 넓이가 같을 때

해설

삼각형의 합동조건

- 1. 세 변의 길이가 같습니다.
- 2. 두 변의 길이와 끼인각의 크기가 같습니다.
- 3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같습니다.

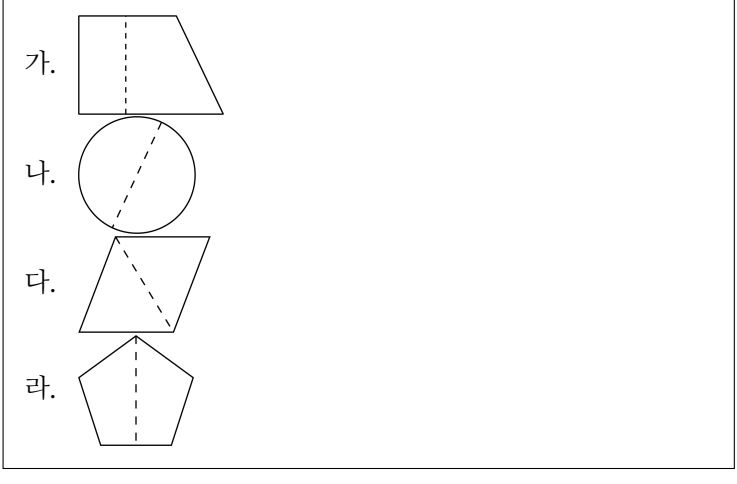
33. 두 삼각형이 서로 합동인 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 각각 같을 때
- ② 세 각의 크기가 각각 같을 때
- ③ 삼각형의 넓이가 같을 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때

해설

두 삼각형이 합동일 조건은 세 변의 길이가 각각 같아야 합니다.
두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같아야 합니다.
한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같아야 합니다.

34. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동인 것을 모두 찾은 것은 어느 것입니까?

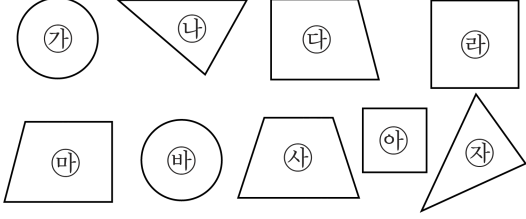


- ① 가, 나
- ② 가, 나, 다
- ③ 나, 다, 라
- ④ 나, 라
- ⑤ 다, 라

해설

점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동이라면 점선이 도형의 중심을 지나야합니다.
보기의 도형 나, 다, 라는 점선이 도형의 중심을 지납니다. 또한 잘려진 두 도형을 겹쳤을때 완전히 포개어집니다.

35. 다음은 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 잘못 짝지은 것을 모두 고르시오.

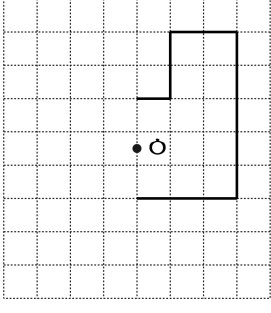


- ① 가- 바
- ② 나- 자
- ③ 다- 마
- ④ 라- 아
- ⑤ 다- 사

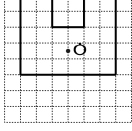
해설

합동인 도형은 모양과 크기가 같아야 합니다.
라와 아는 정사각형으로 모양은 같지만,
크기가 다르므로, 서로 합동이라고 할 수 없습니다.

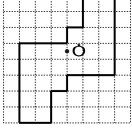
36. 점 ○을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형은 어떤 모양입니까?



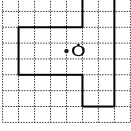
①



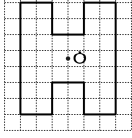
②



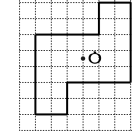
③



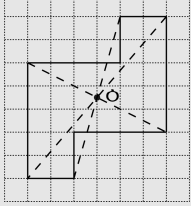
④



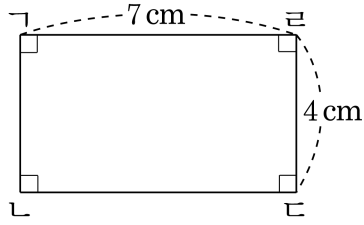
⑤



해설



37. 다음은 점 L 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 완성된 점대칭도형의 넓이를 구하시오.



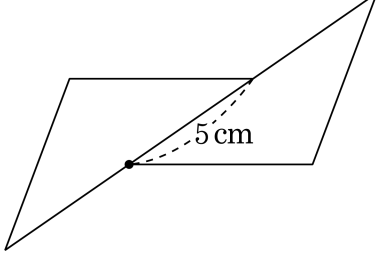
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 56cm²

해설

(사각형 LCK 의 넓이) $\times 2$
 $= (7 \times 4) \times 2 = 56(\text{cm}^2)$

38. 두 삼각형은 점대칭도형입니다. 한 삼각형의 둘레의 길이가 28cm일 때, 두 삼각형으로 이루어진 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 46cm

해설

점대칭도형의 대응점은 대칭의 중심에서 같은 곳에 있으므로 겹쳐지는 길이는 5cm가 됩니다.
삼각형에서 겹쳐지는 길이가 5cm이므로
2개 삼각형에선 10cm가 겹쳐진 것입니다.
→ $28 \times 2 - 10 = 46(\text{cm})$

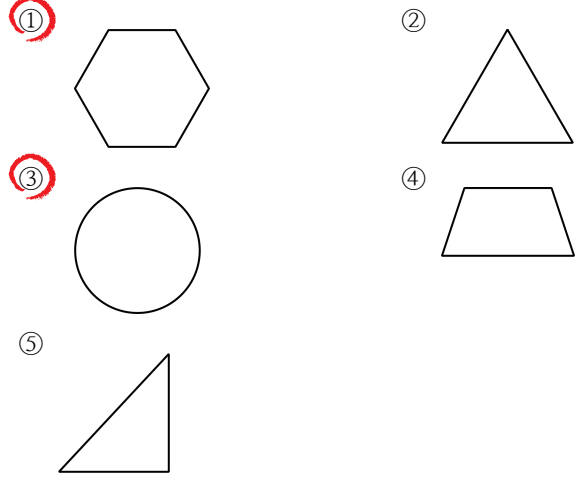
39. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대응각의 크기는 같습니다.
- ② 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
- ③ 대응변의 길이는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 한 개입니다.

해설

② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개입니다.

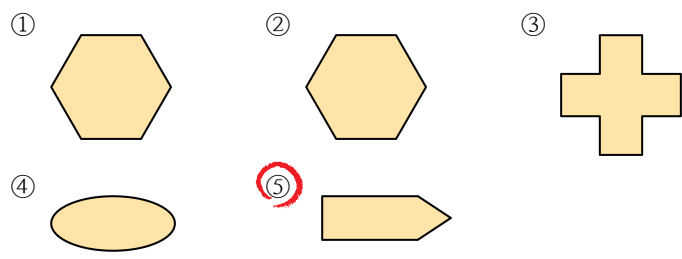
40. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.



해설

정팔각형과 원은 선대칭도형이면서 점대칭도형도 됩니다.

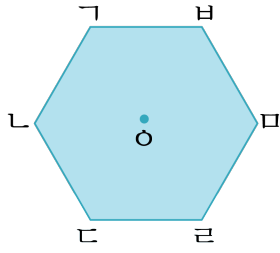
41. 점대칭 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

⑤ 선대칭도형입니다.

42. 점 $\circ$ 에 핀을 꽂아 도형을 180° 돌렸더니 처음 도형과 완전히 겹쳐집니다. 이와 같은 도형을 무엇이라고 하는지 구하시오.



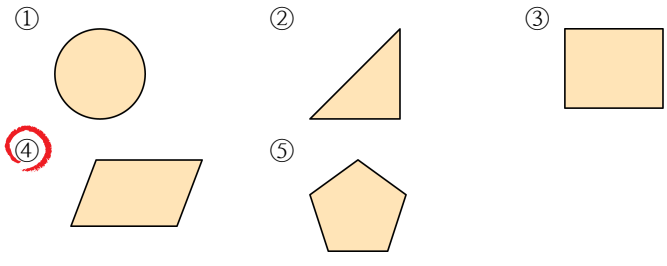
▶ 답 :

▷ 정답 : 점대칭 도형

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을때 완전히 포개어지는 도형입니다.
대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다.
대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

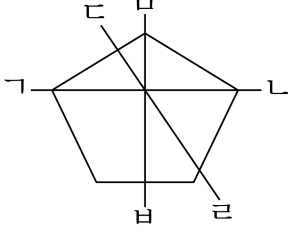
43. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

④은 어떤 직선으로 접어도 완전히 겹쳐지지 않습니다.

44. 그림을 보고, 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



오각형 모양의 종이가 완전히 겹쳐지도록 접으려면 직선 ㅁ으로 접어야 합니다. 이렇게 완전히 겹쳐지도록 접은 직선을 이라 합니다.

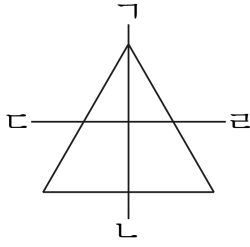
▶ 답 :

▷ 정답 : 대칭축

해설

선대칭 도형임으로 ㅁ은 대칭축입니다.

45. 정삼각형 모양의 종이를 완전히 겹치도록 접었을 때, 안에 알맞은 기호와 말을 차례대로 써넣으시오.



직선 으로 접으면 완전히 겹쳐집니다. 이와 같이 어떤 직선으로 접었을 때, 완전히 겹쳐지는 도형을 이라 하고, 이 때 그 직선을 이라 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㄴㄱ 또는 ㄱㄴ

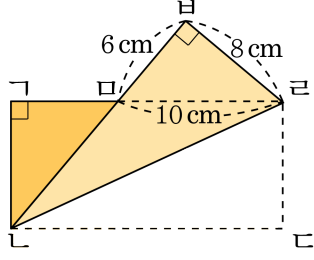
▷ 정답 : 선대칭도형

▷ 정답 : 대칭축

해설

어떤 직선으로 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을 선대칭도형이라고합니다.
이때 그 직선을 대칭축이라 합니다.

46. 다음 그림과 같이 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 변 AB 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 6 cm

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 합동이므로 변 AB 의 대응변은 변 DE , 변 BC 의 대응변은 변 EF , 변 AC 의 대응변은 변 DF 입니다.
따라서, (변 AB) = (변 DE) = 6 (cm)입니다.

47. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 어느 것입니까?

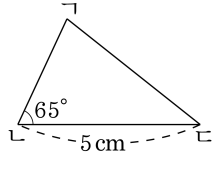
- ① 세 각의 크기가 주어졌을 때
- ② 삼각형의 넓이가 주어졌을 때
- ③ 삼각형의 둘레의 길이가 주어졌을 때
- ④ 한 변과 한 각의 크기가 주어졌을 때
- ⑤ 한 변과 양 끝각의 크기가 주어졌을 때

해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 방법>

- 1. 세 변의 길이를 압니다.
- 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
- 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.

48. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 각의 크기를 알아야 하는지 구하십시오.



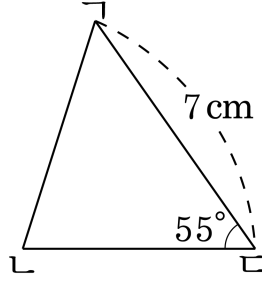
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 $\angle C$

해설

한 변의 길이와 양 끝각을 알고 있을 때 합동이 삼각형을 그릴 수 있으므로 각 $\angle C$ 의 각을 알아야 합니다.

49. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 변의 길이를 더 알아야 합니까?



▶ 답 :

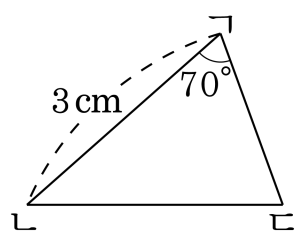
▷ 정답 : 변 BC

해설

합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 세 변의 길이를 알 때, 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기를 알 때, 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알 때입니다.

→ 변 BC

50. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 변의 길이를 더 알아야 할까요?



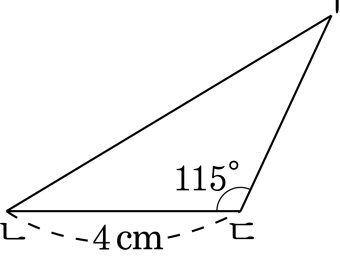
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 BC

해설

두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기를 알아야 합니다.
→ 변 BC

51. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 변의 길이를 더 알아야 할까요?



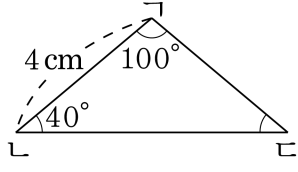
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 BC

해설

두 변의 길이와 그 사이에 끼인 각의 크기를 알아야 합니다.
따라서 변 BC의 길이를 알아야 합니다.

52. 다음 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?

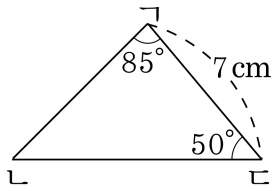


- ① 각 $\angle A$ ② 각 $\angle B$ ③ 각 $\angle C$
④ 변 AB ⑤ 변 BC

해설

한 변의 길이와 그 양 끝각이 주어진 삼각형에서는 주어진 한 변부터 그려주므로 변 AB 을 가장 먼저 그려야 합니다.

53. 다음 도형과 합동인 도형을 그리려고 합니다. 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것입니까?

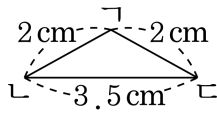


- ① 각 $\angle A$
- ② 각 $\angle C$
- ③ 변 AB
- ④ 변 BC
- ⑤ 변 AC

해설

한 변의 길이와 양 끝각이 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때에는 먼저 한 변을 그리고 그 변의 양 끝점에서 각을 그립니다. 따라서 변 AC 을 먼저 그려야 합니다.

54. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리는 방법을 순서대로 기호를 쓰시오.



- ㉠ 점 L을 중심으로 반지름이 2 cm인 원을 그리고 점 D을 중심으로 반지름이 2 cm인 원을 그립니다.
- ㉡ 두 원이 만나는 점 G을 찾아 점 L, 점 D과 잇습니다.
- ㉢ 길이가 3.5 cm인 선분 LD을 그립니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

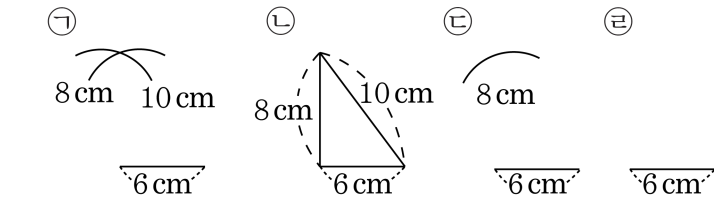
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

- (1) 길이가 3.5 cm인 선분 LD을 그립니다.
- (2) 점 D을 중심으로 반지름이 2 cm인 원을 그립니다. 점 L을 중심으로 반지름이 2 cm인 원을 그립니다.
- (3) 두 원이 만나는 점 G을 찾아 점 L, 점 D과 잇습니다.

55. 세 변의 길이가 6 cm, 8 cm, 10 cm 인 삼각형을 그리려고 합니다. 그림을 보고, 순서대로 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉣

해설

- (1) 한 변을 긋습니다. → ㉠
- (2) 한 변의 양 끝점에서 반지름이 8 cm, 10 cm 인 원을 그립니다.
→ ㉡
- (3) 두 원이 만나는 점과 양 끝점을 잇습니다. ㉢ → ㉣